

Mode d'emploi et description des pièces

Code pour la commande: RE200705
Version: 17-10-2006

(Français)

POWER RANGE RE2/RE4

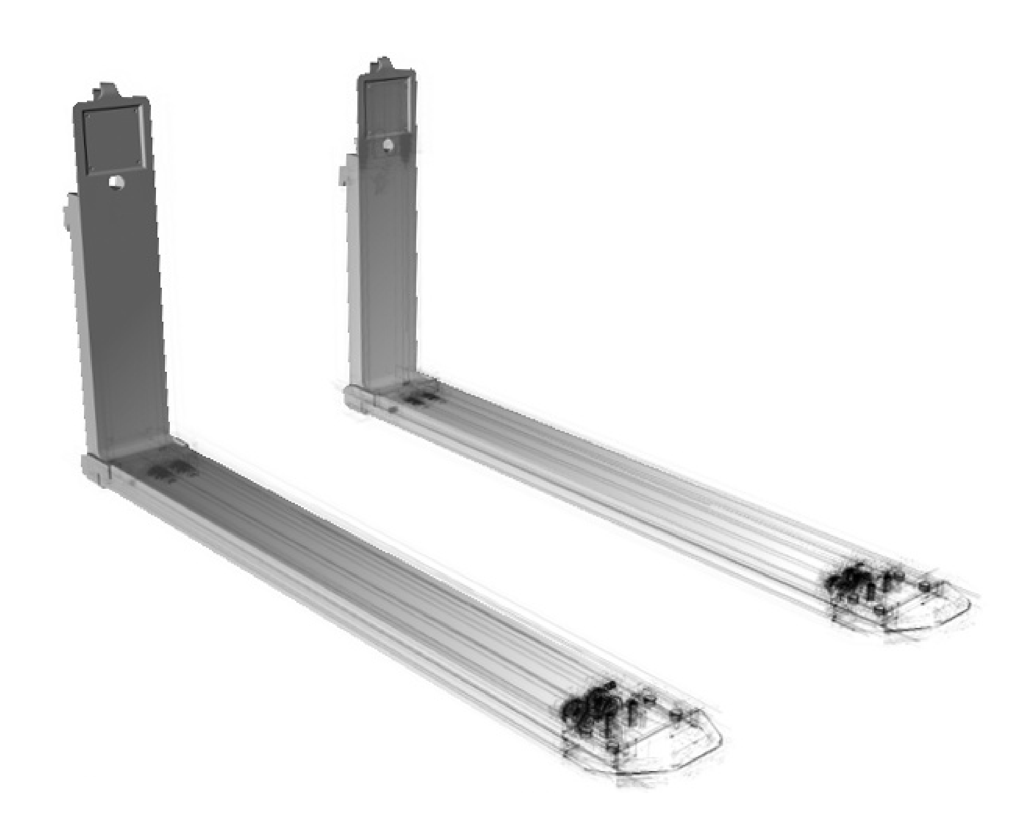
THIN RANGE RE2/RE4

SINGLE RANGE RE2

SLIM RANGE RE2

SLIDE RANGE REE2/REE4

www.telescopicforks.com





Contenu

1. Commentaire

Nous attirons votre attention sur ce que l'information dans ce manuel peut être changée à tout moment sans notification préalable. Nous attirons votre attention aussi sur ce que ce manuel peut avoir des imprécisions techniques et des fautes d'impression. Meijer Special Equipment fait tout son possible pour éviter les fautes dans ce manuel, mais elle ne peut pas le garantire.Si vous trouvez des fautes d'impression, des imprécisions techniques ou si vous avez des corrections, n'hésitez pas à nous contacter.

2. Préface

Meijer Special Equipment est un des plus grand constructeur dans le monde entier de fourches téléscopiques hydrauliques pour les chargeurs automatiques fabriqués sous la marque KOOI Reachforks ®. Les fourches téléscopiques ont été introduit pour la première fois en 1980 par la compagnie KOOI BV, constructeur de chariots pliants à fourche, dit Kooi-AAP, mais c'est Meijer BV. C qui les fabrique. Depuis le mois de novembre 2000, outre la construction de fourches téléscopiques Meijer Special Equipment (subdivision deMeijer Holding) réalise leur marketing et les ventes,.

En achetant les nouvelles fourches téléscopiques vous acquérez un produit sûr qui répond aux plus hautes demandes de qualité et de commodité d'uitlisation. Avant d'utiliser les fourches téléscopiques il est nécessaire de prendre connaissance du principe de fonctionnement de fourches téléscopiques. Dans ce manuel on peut trouver tout ce qu'il faut connaître sur les fourches téléscopiques. Il va vous aider à utiliser optimalement les fourches téléscopiques. En outre notre service après vente est toujours prêt à vous porter secours technique.

KOOI Reachforks ® correspond aux standards suivants de qualité:

1. ISO 9001 – 2000 – Système du management de qualité ISO 13284 – Allongements de la fourche et des fourches téléscopiques
2. ISO 4406 - Moteurs hydrauliques. Liquides. Méthode de codage du niveau d'encrassement par les particules solides
3. ISO 2328 - Chargeurs automatiques à fourches. Fourches d'accompagnement et appareils d'appui de fourches. Directive 98/37/EC – Directive sur la sécurité d'équipement
4. CE (98/37) EC concernant la sécurité des articles de constructions mécaniques)
5. ISo/FDIS 3834-2 – Exigences de qualité en soudage par fusion des matériaux métalliques – Partie 2: Exigences de qualité

Les fourches téléscopiques passent un test dinamique au choix selon ISO 2330.

3. Introduction

KOOI Reachforks ® sont des fourches téléscopiques hydrauliques pour les chargeurs automatiques. Elles sont élaborées ainsi qu'avec un soin minimal on garantie la durée maximale d'emploi. Pour atteindre ce but il est important de soigner l'appareil comme il est prescrit par le constructeur. Ce manuel vise à vous initier aux fourches téléscopiques. Nous vous recommandons d'étudier bien le manuel avant l'assemblage des fourches téléscopiques et le travail futur avec elles.

Le constructeur se réserve le droit de changer les specifications sans publications préalables. Comme nous sommes toujours en quête d'ameliorer le produit, il peut arriver que les images dans ce manuel ne correspondent pas aux fourches téléscopiques achetées par vous. C'est pourquoi il est imporatnt d'indiquer le type et le numéro de série quand vous commandez le matériel de remplacement ou vous vous adressez pour une consultation. Les images et la liste de spécifications de tous les types de fourches téléscopiques sont dans les annexes, pour que vous puissiez en commandant indiquer le numéro propre à l'article.



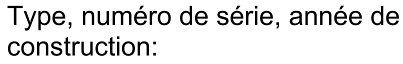
A trademark of **Meijer Special Equipment**

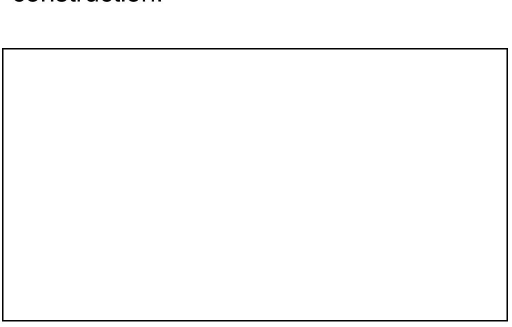
4. Marquage

Dans ce chapitre on explique l'information indiquée sur la table de marque. Cette information contient de specifications techniques de la fourche téléscopique et elle est également nécessaire pour la commande du matériel de remplacement. C'est pourquoi, il est important de savoir quelle information est indiquée sur la table de marque et comment utiliser cette information.

4.1. Type de données

En commandant le matériel de remplacement ou en demandant l'information il faut indiquer les données suivantes. Le numéro de série et le type doivent être indiqués sur la table de marque de chaque fourche téléscopique (v. fig. 4.1). Ces données sont gravées également du côté de chaque fourche.


Type, numéro de série, année de construction:



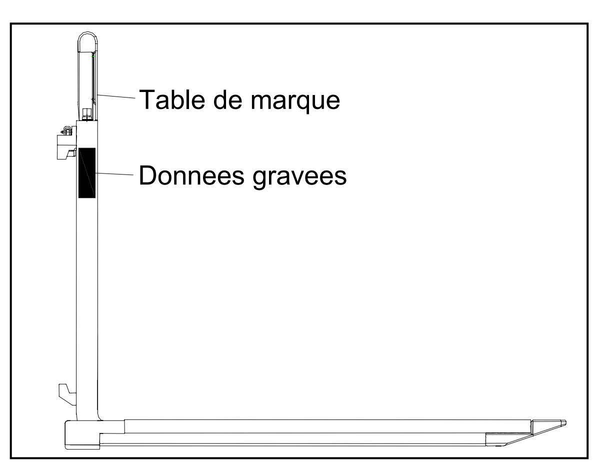


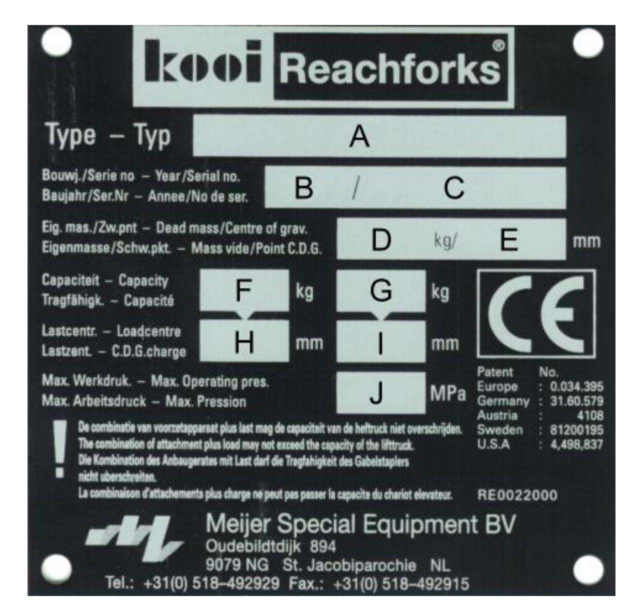
Figure 4.1 Situation de la table de marque et des données gravées

Nom du constructeur	:	Meijer Special Equipment
Adresse du constructeur	:	Oudebildtdijk 894 9079 NG Sint Jacobiparochie The Netherlands
Tel.	:	0031 518 492929
Fax	:	0031 518 492915
web-sites	:	www.mse-forks.com
E-mail	:	info@mse-forks.com



4.2. Explications à la table de marque

La table de marque est une table située en haut de chaque fourche téléscopique. La table de marque s'assemble sur la fourche gauche ainsi que sur la fourche droite. La gauche et la droite doivent être vues par le conducteur du chargeur automatique. La table de marque contient une information importante sur les spécifications techniques de la fourche téléscopique. Sur la figure 4.2 on voit l'exemple d'une table de marque. Les lettres indiquées sur la figure gauche se retrouvent dans la table 4.1 qui reflète la description et l'unité de mesure. Sur la figure droite on donne l'exemple comment remplir une table de marque.



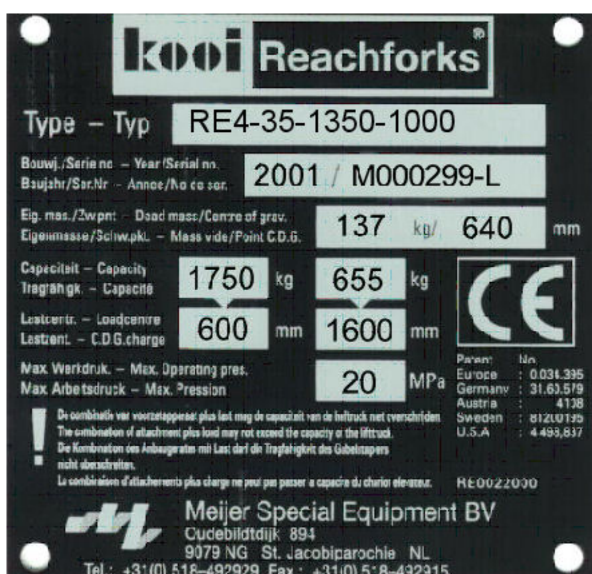


Figure 4.2 La table de marque de la fourche téléscopique

Lettre	Description	Unité de mesure
A	Typ	
B	Année de construction	
C	Numéro de série (L = à gauche / R = à droite)	
D	Masse propre	Kg
E	Centre de gravité intrinsèque	Mm
F	Capacité de chargement en position fermée	Kg
G	Capacité de chargement en position ouverte	Kg
H	Centre de gravité в en position fermée	Mm
I	Centre de gravité en position ouverte	Mm
J	Pression effective maximale	MPa (1 MPa = 10 bar)

Table 4.1 Description des données sur la table de marque de la fourche téléscopique



4.3. Explication du type d'indicateur

Souvent A sur la figure 4.1 signifie le type de la fourche téléscopique. Le code de type présente une information variée. La table 4.2 décrit des secteurs différents du code de type.

En voilà un exemple:

RE4-35-1350-1000

Type d'indicateur	Description	Unité de mesure
RE	Type de la fourche (dans ce cas la fourche téléscopique avec un diviseur séparé du courant)	
4	Quantité de cylindres per un groupe de fourches téléscopiques	
35	Capacité totale de chargement du groupe de fourches téléscopiques / LC 600mm	x 100 kg
1100	Lungueur de la fourche en position pliante	mm
0750	Amplitude (différence entre la longueur en position pliante et la longueur en position avancée)	mm

Table 4.2 Différentes parties de la table de marque et leur description

4.4. Capacité de chargement

La table de marque qui est située en partie supérieure de la fourche téléscopique, permet de voir, à part tout cela, la capacité maximale de chargement de la fourche téléscopique. Cette valeur est aussi gravée de côté de la fourche téléscopique. Avec la diagramme de chargement on peut définir la capacité de chargement de la fourche téléscopique ou d'une paire de fourches téléscopiques pour chaque distance de charge. Les facteurs de correction sont situés verticallement, les distances de charge, calculées en mm de la partie antérieure du dos de la fourche, sont situées horizontalement. L'exemple de fonctionnement est donné à la page suivante.

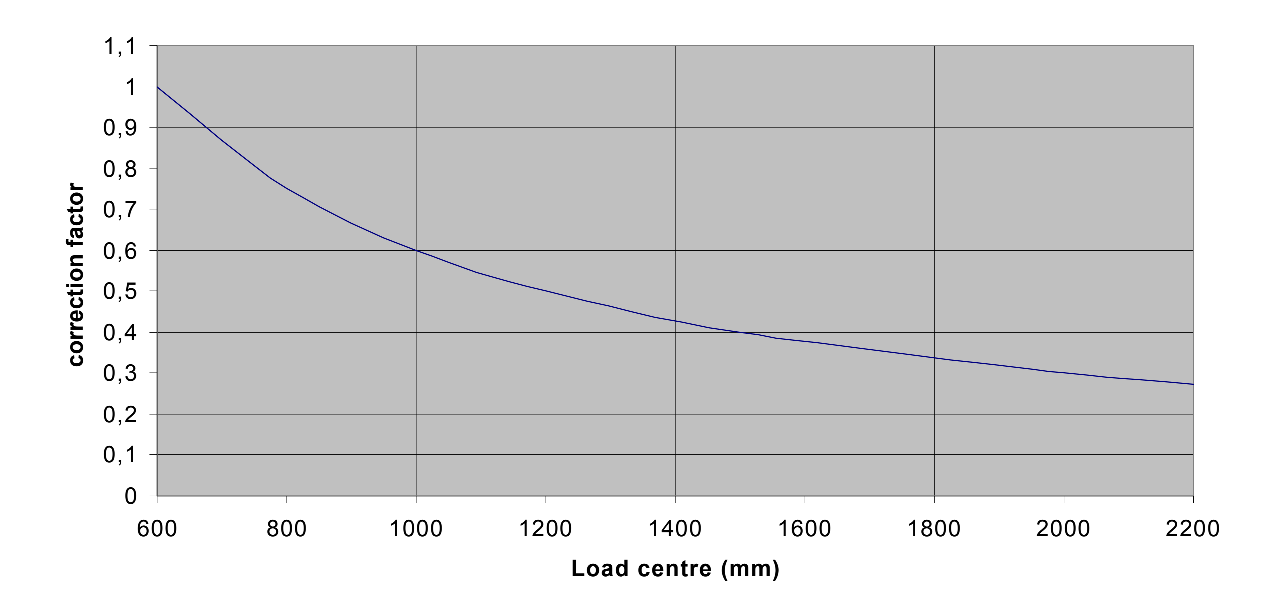


Figure 4.3 Facteurs de correction pour la capacité maximale de chargement avec le centre fixé de garvité

La table de marque remplie de la figure 4.2 avec le type RE4-35-1350-1000 nous sert d'exemple. La capacité maximale de chargement des deux fourches téléscopiques est 35 x 100 = 3500 kg avec le centre de gravité 600 mm. D'où la conclusion que la capacité maximale de chargement d'une fourche téléscopique est 3500 / 2 = 1750 kg avec le centre de gravité 600 mm. Si les fourches téléscopiques sont avancées, il faut regarder la figure 4.3 pour calculer une nouvelle capacité maximale de chargement avec le centre correspondant de gravité. Si le centre se trouve, par exemple, sur 1200 mm, alors la figure 4.3 y montre le facteur de correction 0,5. La capacité maximale de chargement de cette fourche téléscopique avec le centre de gravité en 1200 mm est 1750 x 0.5 = 875 kg.



Attention:
La figure 4.3 est appliquée uniquement pour les fourches téléscopiques. La capacité résiduelle de chargement du chargeur automatique avec les fourches téléscopiques doit être donnée par un dealer officiel du chargeur automatique de fourches.



5. Sécurité

La sécurité commence par le conducteur du chargeur automatique. C'est pourquoi nous conseillons d'avoir un conducteur du chargeur automatique qui ait le diplôme reconnu du chargeur automatique.

Outre cela, il est important de prendre en considération les instructions suivantes de la sécurité:

1. Ne pas charger les fourches téléscopiques plus de valeurs de chargement en ce qui concerne la capacité de chargement et le centre de gravité, indiqués par le constructeur.
2. Prendre le charge de plus près possible. ATTENTION, les fourches téléscopiques du type REE sont des fourches rallongées, ne les tirer jamais quand elles sont chargées.
3. Tirer les fourches téléscopiques si elles ne sont pas chargées.
4. Aller toujours avec les fourches téléscopiques en position la plus basse.
5. Ne traîner jamais en allant les fourches téléscopiques par terre.
6. Ne permettre jamais balancer sur les fourches téléscopiques ou la charge.
7. Les fourches téléscopiques avec des défauts ne peuvent pas être utilisées jusqu'à ce qu'elles soient réparées ou replaces. Avant que vous commencez à faire des travaux de réparation aux fourches téléscopiques il faut verifier que le chargeur est débranché et qu'il n'y a pas de pression dans le système hydraulique (sortire la clé de l' allumage).
8. La charge doit être toujours portée par les deux fourches téléscopiques d'une manière la plus régulière.
9. Garder toujours la côté extérieure sans graisse et huile.

Tous les points susmentionnés doivent être lus et compris par le conducteur du chargeur automatique.



Attention:
Ne dépasser jamais la capacité maximale de chargement indépendamment de la capacité de chargemen des fourches téléscopiques.



Attention:
Ne marcher jamais sous les fourches téléscopiques.



Attention:
On peut l'appliquer seulement aux fourches téléscopiques avec le haut stoppeur de palettes de chargemen (type Y2 ou Y3), qui,si la fourche est fermée, se trouve en 50 mm ou moins du dos de la fourche (la partie antérieure du stoppeur de palettes juaqu' à la partie antérieure du dos de la fourche).
Eviter le serrage des parties du corps ou des marchandises entre le dos de la fourche et le stoppeur de palettes en fermant les fourches.
Un grave accident ou l' endommagement de marchandises en peuvent être la conséquence!



6. Instructions sur l'application

Les fourches téléscopiques donnent la possibilité de charger et décharger des camions d'une côté, déposer les marchandises aux entrepôts en double profondeur, prendre deux palettes pour une fois et les utiliser comme des fourches rallongées en travaillant avec des palettes de différentes dimensions. Les fourches téléscopiques sont facile à assembler et démonter. Les fourches téléscopiques doivent être approchées au chargeur automatique dans le but préscrit pour elles. La capacité finale de chargement doit être définie par le dealer délégué du chargeur automatique. Sur la table de marque du chargeur automatique la capacité de chargement doit être adaptée à la nouvelle combination du chargeur automatique avec des fourches téléscopiques. Nous conseillons d'avoir un conducteur du chargeur automatique qui ait une formation professionnelle pour travailler avec des fourches téléscopiques.



Attention!
Il faut éviter autant que possible le contact des fourches téléscopiques avec la terre en les avançant et en les chargeant. Cela prévient l'usure de la partie inférieure des fourches supérieures. Pour éviter l'usure il faut souder les raies inusables à la partie ultérieure des fourches supérieures.



Attention!
En marchant en sens inverse veiller à ce que les fourches téléscopiques ne traînent pas par terre. Cela peut provoquer l'endommagement de la fourche supérieure ainsi que des tiges de piston.



Attention!
Les fourches téléscopiques du type REE sont des fourches rallongées. Ce type de fourches téléscopiques n'est pas destiné à faire avancer les fourches ou les tirer avec la charge. Il faut tirer et avancer les fourches téléscopiques pour la longueur désirée avant de les charger.

7. Instructions sur l'assemblage

Dans ce chapitre on cite avant tout quelques prescriptions qu'il faut prendre en consideration en travaillant avec des fourches téléscopiques indépendemment du type. Dans le paragraphe 7.2 il s'agit des fourches téléscopiques avec un diviseur séparé de courants. Le paragraphe 7.3 dit ce qu'on peut faire pour réduire l'usure (l'effacement, le glissement) sur la partie ultérieure des fourches téléscopiques.

7.1. Prescriptions

Il existe quelque prescriptions qu'il faut suivre en faisant les travaux de montage, l'inspection ou le service technique des fourches téléscopiques.

Pendant ces travaux le chargeur automatique des fourches téléscopiques doit être débranché et la clé est sortie de l'allumage.
Pendant le service technique le système hydraulique du chargeur automatique doit être sans pression.
Installer les fourches téléscopiques à la hauteur ergonomique pour éviter les maux dans le dos.
Porter les vêtements de sûreté, les chaussures et lunettes de sûreté.
En débranchant les fourches téléscopiques du A, les appareils de connexion des fourches téléscopiques doivent être coupées pour éviter de salir le système hydraulique.
On ne peut pas charger les fourches téléscopiques sans permission écrite du constructeur. En cas du chargement de fourches téléscopiques sans permission écrite, la garantie pour les fourches téléscopiques n'est plus valable.

7.2. Instructions sur l'assemblage de fourches téléscopiques avec un diviseur séparé de courants

(RE2, RE4, REE2 & REE4)

Pour atteindre le fonctionnement optimale des fourches téléscopiques après le montage, il est nécessaire de prendre en consideration les instructions suivantes de montage:

1. Sur les tables de marques des fourches téléscopiques il y a des signes L et R. Installer ces fourches téléscopiques conformément à droite et à gauche, en regardant du côté du conducteur du chargeur automatique.
2. Mettre les fourches téléscopiques sur la latte pour les fourches et contrôler que le linguet tombe dans une des mortaises de la latte pour les fourches.
3. Le diviseur du courant doit être assemblé dans un endroit sûr.
4. Brancher les tuyaux hydrauliques ci-joints de fourches téléscopiques et les tuyaux du chargeur automatique selon la figure 7.1 et faire attention aux lettres gravées sur la partie supérieure des fourches ainsi que sur le diviseur du courant.
5. Avoir soin de visser bien les appareils hydrauliques de connexion.
6. Pression maximale de service dans les fourches téléscopiques est 200 bar.

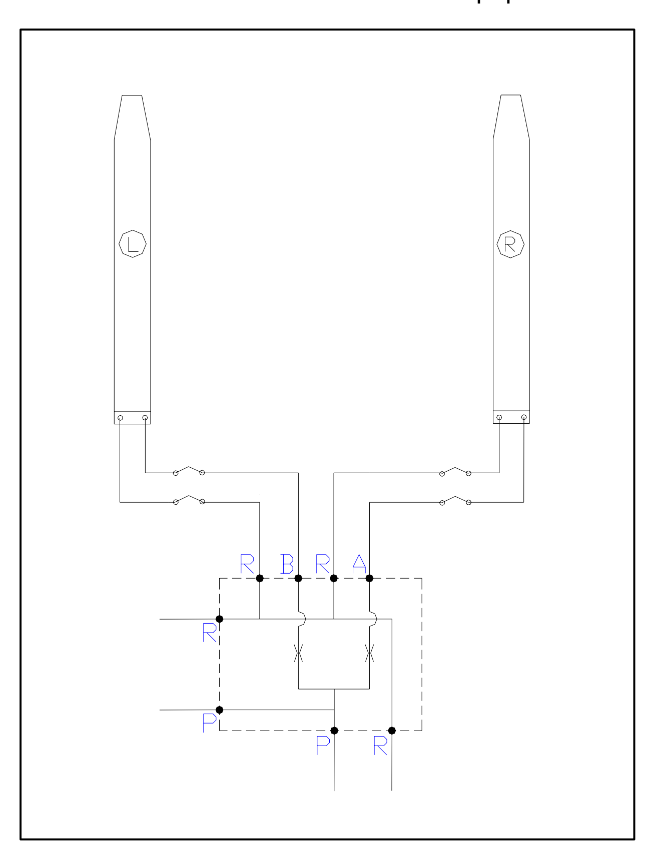


Figure 7.1 Représentation de la connexion des tuyaux hydrauliques pour les fourches téléscopiques au diviseur séparé de courants.

7.2.1. Débit conseillé d'huile et le diamètre du tuyau

La table 7.1 montre la capacité conseillée de rendement du tuyau avec un courant défini d'huile pour les fourches téléscopiques avec un diviseur séparé de courant. On indique également le type du diviseur de courant.

Type de la fourche téléscopique	Courant conseillé d'huile (L/min)	Diamètre conseillé du tuyau	Type du diviseur de courant
RE2 / REE2/ RE4 / REE4	8 – 25	¼"	RE0100000

Table 7.1 Quel type de tuyaux et du diviseur de courant utiliser avec quel courant d'huile

Si le courant d'huile est plus de 25 l/min, il n'influence pas beaucoup la vitesse. On conseille garder ce niveau, car la pompe ne doit pas être toujours sous la haute pression et aucune huile n'est pas pompée par le clapet de retenue au réservoir. Cela exige moins d'énergie.

7.2.2. Entrée en service des fourches téléscopiques

Avant tout il faut avoir soin de ne pas laisser d'air dans le système. On peut le faire de façon suivante :

Fermer et ouvrir les fourches téléscopiques dix fois.
Faire pencher le mât du chargeur automatique un peu en avant et en arrière.
Fermer et ouvrir les fourches téléscopiques dix fois.

Contrôler que la longueur de tous les tuyaux soit suffisante et que le système ne boive pas d'huile.

7.3. Protection des fourches téléscopiques

Pour éviter le contact des fourches téléscopiques avec la terre nous vous conseillons de mettre un fourreau plastique sur le cylindre levant de telle manière que les fourches téléscopiques ne touchent pas la terre. Les chaînes de levage du chargeur automatique peuvent être un peu raccourcies, ce qui donnera le meme effet. Consulter toujours son dealer ou le constructeur, si l'on veut faire une modification pareille.

8. Inspection et maintien

Les fourches téléscopiques sont liées dans le travail avec le système hydraulique autolubrifiant fermé. On fournit les fourches téléscopiques avec de l'huile hydraulique Rando HD 32.

Les travaux de maintenance des fourches téléscopiques en bon état sont limités. Il est très important de mener les travaux de maintenance à temps et de façon correspondante.
Il faut controler chaque jour le système de l'huile et des avaries possibles des fourches. S'il y a des endommagements il faut s'adresser tout de suite à la personne qui en est responsible.Lors des manipulations avec des fourches le chargeur automatique ne doit pas être en marche, le contact doit être coupe, et il ne doit être aucune pression dans le système.

Consulter le schéma de maintenance pour tester les fourches. Parfois il est conseiller de faire les corrections dans le schéma, par exemple dans les conditions de travail lieés à la pollution importante des fourches. Les bouchons doivent etre remplacés plus Souvent, mais surout le nettoyeur.
Les fourches téléscopiques doivent être tester par le spécialiste au moins une fois par an selon la norme ISO 5057. Les résultats des tests doivent être inscrits dans le livre des tests.

S'il est nécessaire de remplacer les parties du piston ou bien de la tête du cylindre, alors il faut appeler le spécialiste ou bien contacter l'importateur officiel, sur le site (www.telescopicforks.com).

8.1. Le schema maintenance

La table 8.1 montre quelles parties doivent être contrôlées, quells travaux doivent être faits et quand il faut le faire. Les numéraux dans la description correspondent aux fourches téléscopiques de l'image 8.1. (page15).

	Description	Chaque jour	Chaque semaine	6 mois ou bien 1000 heures	Chaque an Ou bien 2000 heures
1	La fourche intérieure,lubrifier la partie supérieure et la partie inférieure		X		
2	Le contrôle de l'écoulement de la fourche intérieure		X		
3	Le contrôle de l'usure des lattes de frottement (pour REE: aussi les plaques de frottement du côté inférieur de la fourche intérieure)			X	
4	Le contrôle de l'usure du côté inférieur de la fourche extérieur, surtout de la partie postérieure		X		
5	Le contrôle de l'encrassement dans le carter extérieur et au cas de nécessité son nettoyage			X	
6	Le contrôle de la tête du piston			X	
7	Le contrôle de la fourche intérieure selon ISO 5057				X

Table 8.1 schéma de la maintenance

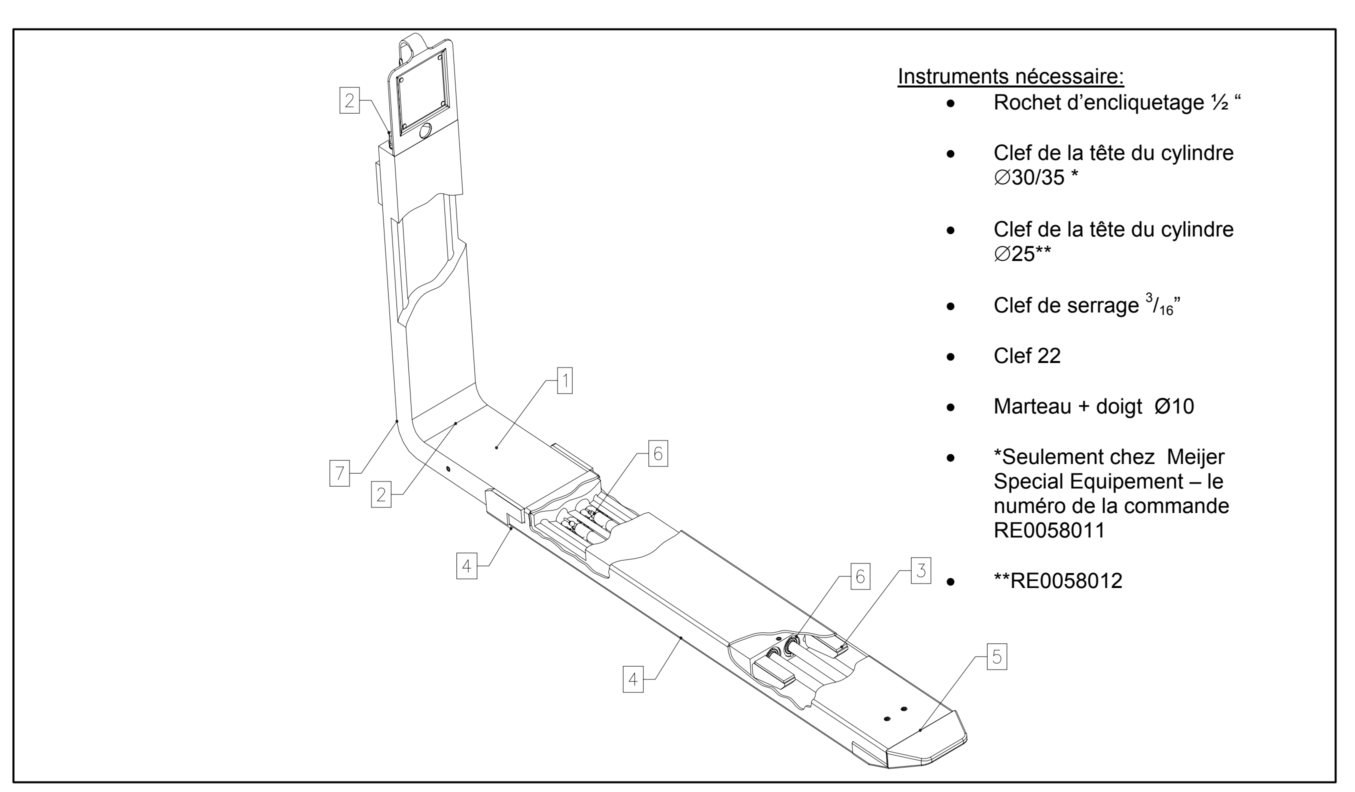
Ici sont données des explications du schéma de maintenance de la table 8.1:

1. Commme le lubrifiant nous conseillons Novatex EP 2, c'est un type spécial du lubrifiant en calciom pour lubrifier des parties glissantes très chargées et les protéger contre l'usure et contre la corrosion.
2. Au cas de l'écoulement dans la courbure de la fourche intérieure il faut déposer les fourches téléscopiques du chargeur automatique et contacter votre fournisseur. Au cas de l'écoulement des manchons il faut les serrer ou bien les remplacer.
3. Quand les lattes de frottement deviennent moin de 1,5 mm, il faut les remplacer ou remplire avec des insertions.Pour REE Quand l'usure de la plaque trempée de frottement du côté inférieur de la fourche lui permettra d'adhérer au côté inférieur de la fourche extérieure, il faudra remplacer la plaque. Cela permettra d'éviter l'usure des fourches intérieures et extérieures. Le reste de la plaque doit être enlever et la nouvelle plaque doit être souder sous la fourche selon le schéma de l'annexe 16. ATTENTION: des pièces intérieures (piston, la tige-glissière du piston et la tête du cylindre) extraire avant le soudage.
4. Si la plaque trempée de frottement dans le talon de la fourche extérieure est sur le même niveau avec le côté inférieur de la fourche extérieure ou bien elle est plus mince que l'épaisseur originale de la fourche extérieure, alors il faut remplacer la fourchr extérieure.
5. La poussière possible dans la partie avant du carter extérieur peut avoir l'impact sur la longeur de la fourche. Selon les conditions de travail il faudra le controller plus ou moins souvent.
6. Le nettoyeur peut être controller si l'on dépose le carter extérieur pour les instructions comment le déposer voire paragraph 8.4).
7. Le standard international ISO 5057 doit être appliquer pour le contrôle de vos fourches téléscopiques pour le chargeur automatique outre le paragraph 5.6.1 parce que la fourche intérieure ne peut pas être usée.



A trademark of **Meijer Special Equipment**

L’information suplémentaire sur Novatex EP 2 et Rando HD 32 cherchez sur www.texaco.com.



Figue 8.1 Schéma de maintenance

8.2. La table des pannes possibles des fourches téléscopiques avec le diviseur séparé de courant

(RE2, RE4, REE2 en REE4)

Symptôme	Cause possible	Solution possible
Le mouvement des fourches n'est pas uniforme	Des boyaux hydrauliques sont mal branchés La boue entre des fourches extérieures et intérieures Le coulage du piston (piston leakage) La longueur des 4 boyaux est différente Le diviseur de courant est endommagé	Brancher des boyaux selon le schéma (image 7.2) Décrasser la fourche extérieure Remplacer заглушку du piston Brancher des boyaux de la meme longueur Remplacer le diviseur de courant
Les fourches se mettent en mouvement sans commande	Le coulage de la soupape de contrôle	Adressez-vous à votre fournisseur
Il y a lieu de la fuite de l'huile	Les manchons laissent passer l'huile Bouchon de la tête du cylinder est en panne La fourche est déchirée	Serer ou remplacer Remplacer заглушку de la tête du cylindre Déposer la fourche tout de suite et s'adresser au fournisseur
Le mouvement des fourches est saccadé	L'usure de la soupape de contrôle/de la pompe La pression insufisante de l'huile (flow)	S'adresser au fournisseur S'adresser au fournisseur
On n'arrive pas à fermer une fourche extérieure et puis elle brusqement se met em movement	Le serrage spiral est endommagé	Remplacer le serrage spiral
On n'arrive pas à fermer une des fourches extérieures	Le serrage spiral est endommegé	Remplacer le serrage spiral
Le bout d'une fourche est plus bas que l'autre	Une des fourches est endommagée a cause de la pression trop grande L'usure d'une des lattes de frottement est plus grande que celle de l'autre latte	S'adresser au fournisseur Remplacer les lattes de frottement
L'epace libre entre la fourche extérieure et la fourche intérieure est trop grand	L'usure des lattes de frottement L'usure du carter	Remplacer les lattes de frottement Remplacer le carter

Table 8.2 La table des pannes possibles des fourches téléscopiques avec le diviseur de courant séparé

8.3. Les instructions sur le remplacement des parties hydrauliques

1. Instaler les fourches à l’hauteur d’un mètre, penchez le mat en avant et coupez le contact.
2. Déposer la fourche extériore en enlevant des serrages spirals.
3. Déserrer les manchons des boyaux de manière que les tiges-glissiè ne fassent pas le vide pendant dèmontage de la fourche.
4. Déserrer le boulon entre les têtes des cylindres.
5. Placer le reservoir sous la fourche. Utilisez la clef de la tête du cylinder pour déserrer les têtes des cylindre. Déserrer la tête droite la première (du côté du conducteur) avec le boudon en plastique sous le boulon.
6. Enlever les tires-glissières du piston.
7. Alors on peut déserrer le piston.Pour éviter l’endommagement de la tige-glissière du piston, il faut la serrer. Maintenant on peut dévisser la têdu cylinder de la tige-glissière.
8. Remplacer les pièces.
9. Enlever Loctite du filetage de la tige-glissière.
10. Nettoyer la tige-glissière à l’aide Loctite 7063.
11. La tête du cylindre peut être vissée.
12. Pendant le montage du piston il faut utiliser Loctite 270.
13. Tenir la tige-glissiére(avec le piston et la tête du cylindre) droit devant le cylinder et l’introduisez avec précaution,en frapant doucement
14. Lubrifier le filetage dans la tête du cylindre Copaslip.
15. Serrer la tête avec la clef.
16. Si toutes les tiges-glissières sont à l’intérieur , le boulon de fixation au-dessus du boudon en plastique doit être serré de nouveau.
17. Maintenant il faut serer les manchons des boyaux.
18. Les tiges-glissiéres des pistons doivent resortir de 150 mm.
19. Maintenant on peut monter des fourches extérieures.Les serrages des tiges-glissières des pistons doivent être sous les orifices de la fourche extérieure.Mettre le tourne-vis ou le boulon dans une orifice et à l’aide du marteau introduisez les nouveaux serrages dans l’autre orifice.Retirer le tourne-vis de l’orifice et placez-y des serrages.
20. Faire marcher le chargeur automatique, essayez de fermer et d’ouvrir les fourches.

Objet	Moment rotatoir (N·m)
Tous les pistons sur les tiges-glissières	100

Table 8.3 La table deu moment rotatoir

L'information suplémentaire sur les produits de Loctite cherchez sur www.loctite.com.
Plus d'information sur Copaslip cherchez sur www.kroon-oil.com.

8.4. Commander le matériel de remplecement

Avec les types RE4-25, RE4-35 et RE4-45 de la ligne Power Range avec la marche du piston (voir. paragraf 4.3.) plus de 1200 mm fonctionnent avec l'épaiseur de la barre 20 mm, il faut le prendre en considération,en commandant des pistons, des têtes des cylindres.Les déviations du diamètre de l'orifice sont gravées sur le côté latéral de la fourche.

S'il faut commander un seul piston ou bien une seule tête de cylindre,il est conseillé de les commander déjà assemblés pour éviter des problèmes lors du montage.

Pour commander la tige-glissière du piston il faut au lieu de XXXX dans le numéro de l'article remplir la longueur de la tige-glissière du piston.La longueur de la tige-glissière est égale à la marche des fourches + 100 mm.

On doit indiquer le numéro de série de la fourche téléscopique pour les élements stoppeurs, les bloques supérieurs (goupille stoppeure), le mécanisme d'encliquetage, le dispositif d'ablocage pour le mécanisme d'encliquetage et le ressort dépression ou les accouplements hydrauliques.

Pour commander des plaques de frottement pour des fourches REE2/REE4 au lieu de YYYY dans le numéro de l'article mettez la longueur des fourches minus 196mm.Il esr aussi conseillé pour commander des plaques de frottement et des carter extérieurs pour les fourches REE/REE4 d'indiquer le numéro de série des fourches.

Il faut faire attention à ce que les forches RE2/REE2 ont 1 cylindre pour chaque fourche et les fourches RE4/REE4 - 2 cylindres pour chaque fourche.

Appendices

Appendix 1 Spare parts figure RE4 Power Range

POWER RANGE
RE4-25, RE4-35, RE4-45
RE4-58, RE4-77, RE4-105

Serial number in inner fork

RE4-25/35/45	bore Ø25	8	9	42	10	41
RE4-58/77/105	bore Ø30	17	18	44	19	45

Remark:

XXXX = length in mm = stroke + 100mm [11 / 20]



A trademark of **Meijer Special Equipment**

Appendix 2 Specification page article numbers RE4 Power Range

Pos. number	Article description	Article number	RE4-25	RE4-35	RE4-45	RE4-58	RE4-77	RE4-105
1	Plug 1/8 BSPT	RE0016000	6	6	6	6	6	6
2	Wear strip PA6	RE0020000	4					
3	Wear strip AMPCO 18	RE0020001		4	4	4	4	4
4	Spiral clamping bush 12x55mm	RE0033000	4	4	4			
5	Spiral clamping bush 6x55mm	RE0034000	4	4	4			
6	Cylinder head spanner Ø25	RE0058012	1	1	1			
7	Plastic plug	RE0058010	2	2	2	2	2	2
8	Piston + seals Ø25/16	RE2008000	4	4	4			
9	Piston seal Ø25	RE0015000	4	4	4			
10	Cylinder head + seals Ø25/16	RE2009000	4	4	4			
11	Piston rod Ø16	RE2010000XXXX	4	4	4			
12	Spiral clamping bush 12x65mm	RE0033001				4	4	
13	Spiral clamping bush 12x75mm	RE0033002						4
14	Spiral clamping bush 6x65mm	RE0034001				4	4	
15	Spiral clamping bush 6x75mm	RE0034002						4
16	Cylinder head spanner Ø30/35/40	RE0058011	*	*	*	*	*	*
17	Piston + seals Ø30/20	RE2008001				4	4	4
18	Piston seal Ø30	RE0015001				4	4	4
19	Cylinder head + seals Ø30/20	RE2009001				4	4	4
20	Piston rod Ø20	RE2010001XXXX				4	4	4
41	Wiper ring Ø16	RE0014000	4	4	4			
42	O-ring Ø25	RE0012000	4	4	4			
44	O-ring Ø30	RE0012001				4	4	4
45	Wiper ring Ø20	RE0014001				4	4	4

Appendix 3 Spare parts figure RE4 Thin Range

Thin range
RE4-16, RE4-32

Serial number in inner fork

1, 7, 5, 5, 4, 4, 2 / 3, 11, 6

RE4-25/35/45	bore Ø25	8	9	42	10	41

Remark:

XXXX = length in mm = stroke + 100mm [11]

XXXX



A trademark of **Meijer Special Equipment**

Appendix 4 Specification page article numbers RE4 Thin Range

Pos. number	Article description	Article number	RE4-16	RE4-32
1	Plug 1/8 BSPT	RE0016000	6	6
2	Wear strip PA6	RE0020000	4	
3	Wear strip AMPCO 18	RE0020001		4
4	Spiral clamping bush 12x55mm	RE0033000	4	4
5	Spiral clamping bush 6x55mm	RE0034000	4	4
6	Cylinder head spanner Ø25	RE0058012	1	1
7	Plastic plug	RE0058010	2	2
8	Piston + seals Ø25/16	RE2008000	4	4
9	Piston seal Ø25	RE0015000	4	4
10	Cylinder head + seals Ø25/16	RE2009000	4	4
11	Piston rod Ø16	RE2010000xxxx	4	4
41	Wiper ring Ø16	RE0014000	4	4
42	O-ring Ø25	RE0012000	4	4

Appendix 5 Spare parts figure RE2 Single Range

SINGLE RANGE
RE2-25, RE2-35, RE2-45

Serial number in inner fork

1
7
5
4
2 / 3
20
16

RE2-25/35/45	bore Ø30	17	18	44	19	45

Remark:

XXXX = length in mm = stroke + 100mm [20]

XXXX

Appendix 6 Specification page article numbers RE2 Single Range

Pos. number	Article description	Article number	RE2-25	RE2-35	RE2-45
1	Plug 1/8 BSPT	RE0016000	6	6	6
2	Wear strip PA6	RE0020000	4		
3	Wear strip AMPCO 18	RE0020001		4	4
4	Spiral clamping bush 12x55mm	RE0033000	2	2	2
5	Spiral clamping bush 6x55mm	RE0034000	2	2	2
7	Plastic plug	RE0058010	2	2	2
16	Cylinder head spanner Ø30/35/40	RE0058011	1	1	1
17	Piston + seals Ø30/20	RE2008001	2	2	2
18	Piston seal Ø30	RE0015001	2	2	2
19	Cylinder head + seals Ø30/20	RE2009001	2	2	2
20	Piston rod Ø20	RE2010001xxxx	2	2	2
44	O-ring Ø30	RE0012001	2	2	2
45	Wiper ring Ø20	RE0014001	2	2	2



Appendix 7 Spare parts figure RE2 Slim Range

SLIM RANGE
RE2-27, RE2-37

1
7
37 / 38
Serial number in inner fork
35 / 36
39
20
16

RE2-27/2-37	bore Ø30	17	18	44	19	45

Remark:

XXXX = length in mm = stroke + 100mm [20]

XXXX

Appendix 8 Specification page article numbers RE2 Slim Range

Pos. number	Article description	Article number	RE2-27	RE2-37
1	Plug 1/8 BSPT	RE0016000	6	6
7	Plastic plug	RE0058010	2	2
16	Cylinder head spanner Ø30/35/40	RE0058011	1	1
17	Piston + seals Ø30/20	RE2008001	2	2
18	Piston seal Ø30	RE0015001	2	2
19	Cylinder head + seals Ø30/20	RE2009001	2	2
20	Piston rod Ø20	RE2010001XXXX	2	2
35	Spiral clamping bush 12x70mm	RE0033009		2
36	Spiral clamping bush 12x60mm	RE0033010	2	
37	Spiral clamping bush 6x70mm	RE0034012		2
38	Spiral clamping bush 6x60mm	RE0034013	2	
39	Wear strip AMPCO 18	RE0020002	2	2
44	O-ring Ø30	RE0012001	2	2



Appendix 9 Spare parts figure REE4 Slide Range

SLIDE RANGE: REE4-25, REE4-35,REE4-45,REE4-58

1
7
5 / 14
5 / 14
4 / 12
4 / 12
Serial number in inner fork
21
2 / 3
11 / 20
6/16

REE4-25/35/45	bore Ø25	8	9	42	10	41
REE4-58	bore Ø30	17	18	44	19	45

Remark:

XXXX = length in mm = stroke + 100mm [11 / 20]

XXXX

YYYY = forklength - 196mm [21]

Appendix 10 Specification page article numbers REE4 Slide Range

Pos. number	Article description	Article number	REE4-25	REE4-35	REE4-45	REE4-58
1	Plug 1/8 BSPT	RE0016000	6	6	6	6
2	Wear strip PA6	RE0020000	4			
3	Wear strip AMPCO 18	RE0020001		4	4	4
4	Spiral clamping bush 12x55mm	RE0033000	4	4	4	
5	Spiral clamping bush 6x55mm	RE0034000	4	4	4	
6	Cylinder head spanner Ø25	RE0058012	1	1	1	
7	Plastic plug	RE0058010	2	2	2	2
8	Piston + seals Ø25/16	RE2008000	4	4	4	
9	Piston seal Ø25	RE0015000	4	4	4	
10	Cylinder head + seals Ø25/16	RE2009000	4	4	4	
11	Piston rod Ø16	RE2010000XXXX	4	4	4	
12	Spiral clamping bush 12x65mm	RE0033001				4
14	Spiral clamping bush 6x65mm	RE0034001				4
16	Cylinder head spanner Ø30/35/40	RE0058011				1
17	Piston + seals Ø30/20	RE2008001				4
18	Piston seal Ø30	RE0015001				4
19	Cylinder head + seals Ø30/20	RE2009001				4
20	Piston rod Ø20	RE2010001XXXX				4
21	Wear plate uderside fork	RE0052013YYYY	1	1	1	1
41	Wiper ring Ø16	RE0014000	4	4	4	
42	O-ring Ø25	RE0012000	4	4	4	
44	O-ring Ø30	RE0012001				4
45	Wiper ring Ø20	RE0014001				4



A trademark of **Meijer Special Equipment**

Appendix 11 Spare parts figure REE2 Slide Range

SLIDE RANGE
REE2-20, REE2-30
RECHTS Ø30 / LINKS Ø30

1
7
5 / 14
4 / 12
Serial number in inner fork
23
2 / 3
20
16

REE2-25/35/45	bore Ø30	17	18	44	19	45

Remark:

XXXX = length in mm = stroke + 100mm [20]

XXXX

YYYY = vorklengte - 196mm [23]

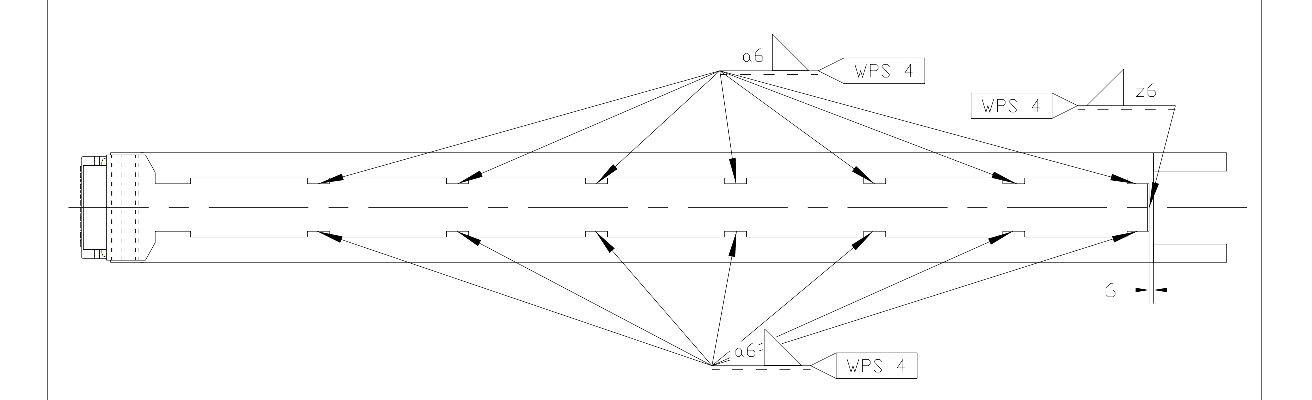
Appendix 12 Specification page article numbers REE2 Slide Range

Pos. number	Article description	Article number	REE2-20	REE2-30
1	Plug 1/8 BSPT	RE0016000	6	6
2	Wear strip PA6	RE0020000	4	
3	Wear strip AMPCO 18	RE0020001		4
4	Spiral clamping bush 12x55mm	RE0033000	2	
5	Spiral clamping bush 6x55mm	RE0034000	2	
7	Plastic plug	RE0058010	2	2
12	Spiral clamping bush 12x65mm	RE0033001		2
14	Spiral clamping bush 6x65mm	RE0034001		2
16	Cylinder head spanner Ø30/35/40	RE0058011	1	1
17	Piston + seals Ø30/20	RE2008001	2	2
18	Piston seal Ø30	RE0015001	2	2
19	Cylinder head + seals Ø30/20	RE2009001	2	2
20	Piston rod Ø20	RE2010001XXXX	2	2
23	Wear plate underside fork	RE0052010YYYY	1	1
44	O-ring Ø30	RE0012001	2	2
45	Wiper ring Ø20	RE0014001	2	2



Appendix 13 Welding figure REE wear pad

SLIDE RANGE
Wear plate
weld drawing



Underside RGE Slide Range fork

WARNING: Piston(s), pistonrod(s) and cylinderhead(s) need to be removed before welding!

Welding procedure 4 (internal number): (According to ISO-3834)

Proces: GMAW (1135)
Weld type : fillet weld a4
Cleaning method: brushing

Layers: 1
Addition wire diameter: 1 mm
Current: 230 A
Voltage: 28 V DC
Addition wire type: PENGG NiMoCr
Protection gas: 80% Ar / 20% CO_2
Protection gas flow: 15-16 L/min



A trademark of **Meijer Special Equipment**

Appendix 14 Spare parts figure flow divider

FLOW DIVIDER RE2, REE2, RE4, REE4

Directions for choosing a flow divider

Type Reachfork	Capacity	
RE2, REE2, RE4, REE4	All	8 - 25 L/MIN.

Appendix 15 Spare parts figure load protection rack

LOAD BACK REST

W1

H

W2

33

32

30

31

Dimensions Load Back Rest

W1	W2	H
725	1000	1200
750	1000	1200
750	750	1200

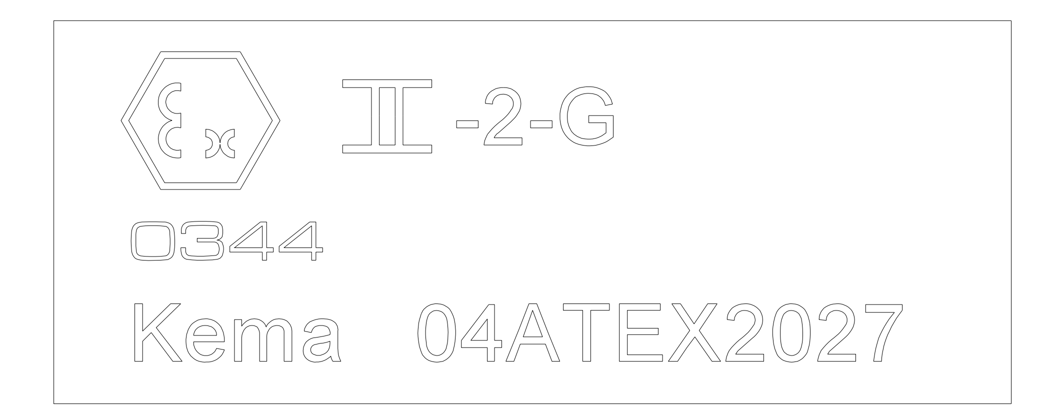
(other dimensions on request)



Appendix 16 Specification page article numbers flow divider and load protection rack

Flow divider				
Pos. nummer	**Article description**	**Article number**	**RE4/REE4-58/77/105**	**Andere RE4/REE4 en RE2/REE2**
25	Hose RE 1/4" 8L	RE00580110750	4	4
26	Male stud coupling M12x1,5mm 8L	RE0017004	4	4
27	Male stud coupling M16x1,5mm 12L	RE0017005	2	2
28	Flange bolt M16x1,5mm WD	RE0017006	2	2
29	Flow divider 8-25 liter/minuut	RE0100000		1
Lastbeschermrek				
30	Bolt M12x25mm	01210 M12x25	8	8
31	Spring ring M12	37020 M12	8	8
32	Lower mounting block load back rest 170	RE00020370170	2	
34	Upper mounting block load back rest	RE00030370140		2
33	Lower mounting block load back rest 140	RE00020370140	2	2

Appendix 17 Type plate ATEX type testing



Other products

